

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 septembre 2020 (24.09.2020)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2020/187834 A1

(51) Classification internationale des brevets :

A45D 40/02 (2006.01) A45D 40/06 (2006.01)

A45D 40/16 (2006.01)

MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2020/057099

(22) Date de dépôt international :

16 mars 2020 (16.03.2020)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR1902784 18 mars 2019 (18.03.2019) FR

(71) Déposant : LA BOUCHE ROUGE [FR/FR] ; 10 rue de la
paix, 75002 PARIS (FR).

(72) Inventeur : GERLIER, Nicolas ; 5 rue Pauline Borghese,
92200 NEUILLY-SUS-SEINE (FR).

(74) Mandataire : LABAUNE, Anne-Lise ; 5 rue Baudoin,
75013 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),
européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,
MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

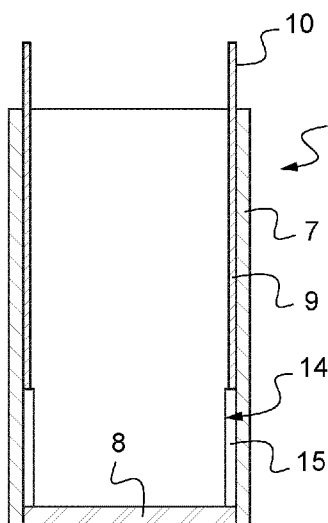
Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title: PACKAGING FOR A STICK OF COSMETIC PRODUCT

(54) Titre : CONDITIONNEMENT D'UN BÂTON DE PRODUIT COSMÉTIQUE

Fig.3



(57) Abstract: Device for packaging a stick of cosmetic product, characterised in that it comprises: - a cosmetic product stick mechanism, comprising - a cup, which is intended to receive an end of a stick of cosmetic product, and - two actuating elements that are capable of actuating in rotation relative to each other in order to produce an axial movement of the cup, and a refillable case, comprising: - a base (6), intended to receive, in a detachable manner, said cosmetic product stick mechanism, - a cover, capable of being fitted onto said base in order to close the case, and - means for holding (14) the cosmetic product stick mechanism, comprising a collar (15), placed inside the base (6), and arranged to hold one of said two actuating elements in order to allow the actuation of the cosmetic product stick mechanism when it is inserted into the base of the case.

(57) Abrégé : Dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique, caractérisé en ce qu'il comporte : - un mécanisme de bâton de produit cosmétique, comprenant - une cupule, destinée à recevoir une extrémité d'un bâton de produit cosmétique, et - deux éléments d'actionnement, actionnables en rotation l'un par rapport à l'autre, pour provoquer un mouvement axial de la cupule, et - un étui rechargeable, comprenant : - une base (6), destinée à recevoir, de manière amovible, ledit mécanisme de bâton de produit cosmétique, - un couvercle, apte à être emboîté sur ladite base pour fermer l'étui, et - des moyens de maintien (14) du mécanisme de bâton de produit cosmétique, comportant un anneau (15), disposé à l'intérieur de la base (6), et agencé pour maintenir l'un desdits deux éléments d'actionnement, afin de permettre l'actionnement du mécanisme de bâton de produit cosmétique lorsqu'il est inséré dans la base de l'étui.

WO 2020/187834 A1

Description

Titre de l'invention : Conditionnement d'un bâton de produit cosmétique

[0001] La présente invention concerne un dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique.

[0002] Le dispositif est principalement destiné au conditionnement d'un bâton de rouge à lèvres, mais peut être utilisé pour tout type de produit cosmétique présentable sous forme de bâton, par exemple un blush, un fond de teint, ou une ombre à paupière.

[0003] Un bâton de produit cosmétique est généralement disposé dans un mécanisme de bâton de produit cosmétique, comprenant une cupule, destinée à recevoir une extrémité du bâton de produit cosmétique, et deux éléments actionnables en rotation l'un par rapport à l'autre, pour provoquer un mouvement axial de la cupule, donc du bâton de produit cosmétique, entre une position rétractée, dans laquelle le bâton de produit cosmétique est inséré dans le mécanisme, et une position déployée, dans laquelle le bâton de produit cosmétique fait saillie du mécanisme et peut être utilisé.

[0004] Un tel mécanisme, muni d'un bâton de produit cosmétique, est généralement inséré dans un étui, notamment pour protéger le bâton de produit cosmétique d'éventuels chocs et du dessèchement.

[0005] Comme dans n'importe quel conditionnement destiné à obtenir l'attention et la préférence du consommateur, l'étui est étudié pour faciliter sa manipulation et être esthétiquement agréable.

[0006] Cela augmente le coût final du produit cosmétique. De plus, cet étui est généralement jeté quand le bâton de produit est terminé.

[0007] Pour éviter ce gaspillage et réduire le coût du produit, des étuis rechargeables ont été proposés.

[0008] Ces étuis rechargeables sont configurés pour recevoir, de manière amovible, un mécanisme muni d'un bâton de produit cosmétique.

[0009] Ainsi, lorsque le bâton de produit cosmétique est terminé, l'étui rechargeable peut être conservé et réutilisé.

[0010] Un tel étui rechargeable doit comprendre des moyens de maintien du mécanisme de bâton de produit cosmétique, afin qu'il ne sorte pas involontairement de l'étui, et qu'il puisse être actionné.

[0011] Cependant, les moyens de maintien du mécanisme des étuis rechargeables connus sont complexes. Cela complique leur fabrication, et augmente leur coût.

[0012] Il existe donc un besoin d'un étui rechargeable qui permette d'éviter le gaspillage, tout en étant plus simple à fabriquer et moins coûteux.

[0013] La présente invention vient améliorer la situation.

[0014] A cet effet, l'invention propose un dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique, comportant :

- un mécanisme de bâton de produit cosmétique, comprenant :
 - une cupule, destinée à recevoir une extrémité d'un bâton de produit cosmétique, et
 - deux éléments d'actionnement, actionnables en rotation l'un par rapport à l'autre, pour provoquer un mouvement axial de la cupule, et
- un étui rechargeable, comprenant :
 - une base, destinée à recevoir, de manière amovible, ledit mécanisme de bâton de produit cosmétique,
 - un couvercle, apte à être emboîté sur ladite base pour fermer l'étui, et
 - des moyens de maintien du mécanisme de bâton de produit cosmétique, comportant un anneau, disposé à l'intérieur de la base, et agencé pour maintenir l'un desdits deux éléments d'actionnement, afin de permettre l'actionnement du mécanisme de bâton de produit cosmétique lorsqu'il est inséré dans la base de l'étui.

[0015] De préférence, les moyens de maintien du mécanisme de bâton de produit cosmétique sont réalisés en papier cartonné.

[0016] Selon un mode de réalisation de l'invention, la différence entre le diamètre intérieur de l'anneau et le diamètre intérieur du reste de la base de l'étui est comprise entre 0,1 millimètre et 0,3 millimètre.

[0017] L'invention propose également un étui rechargeable d'un dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique tel que décrit ci-dessus.

[0018] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore à la lecture de la description qui va suivre. Celle-ci est purement illustrative et doit être lue en regard des dessins annexés sur lesquels :

- La Figure 1 représente une vue en perspective d'un mécanisme de bâton de produit cosmétique, selon un mode de réalisation de l'invention ;
- La Figure 2 représente une vue en perspective d'un étui rechargeable, selon un mode de réalisation de l'invention ;
- La Figure 3 représente une vue en coupe longitudinale de la base de l'étui de la Figure 2 ; et
- La Figure 4 représente une vue en coupe longitudinale du couvercle de l'étui de la Figure 2.

[0019] La Figure 1 montre un mécanisme 1 de bâton de produit cosmétique (non représenté).

[0020] Le produit cosmétique peut être tout type de produit cosmétique présentable sous forme de bâton, tel qu'un rouge à lèvres, un blush, un fond de teint, ou une ombre à paupière.

[0021] Le mécanisme 1 comprend un premier élément 2 et un deuxième élément 3.

[0022] Le premier élément 2 présente la forme d'un cylindre, et est par exemple réalisé en métal.

[0023] Le deuxième élément 3, qui est par exemple réalisé en plastique, comporte une portion externe 4, qui fait saillie depuis une extrémité du premier élément 2.

[0024] Dans le mode de réalisation représenté sur la Figure 1, la portion externe 4 comporte une roue crantée, qui est prolongée par une pièce de forme

polygonale. La roue crantée a pour fonction de permettre l'actionnement en rotation du deuxième élément 3 par rapport au premier élément 2. La pièce polygonale est ici facultative, mais peut permettre la mise en place du mécanisme 1 dans d'autres types d'étuis rechargeables.

[0025] Le deuxième élément comporte en outre une partie interne (non représentée), qui est insérée dans le premier élément 2. La partie interne est reliée à une cupule (non représentée), qui est destinée à recevoir une extrémité du bâton de produit cosmétique.

[0026] Comme cela est connu en soi, la mise en rotation du premier élément 2 par rapport au deuxième élément 3 provoque un mouvement axial de la cupule, entre une position rétractée, dans laquelle le bâton de produit cosmétique est inséré dans le mécanisme 1, et une position déployée, dans laquelle le bâton de produit cosmétique fait saillie du mécanisme 1 et peut être utilisé.

[0027] Le mécanisme 1 est destiné à être inséré dans un étui rechargeable 5. L'étui 5 permet notamment de protéger le bâton de produit cosmétique des chocs et du dessèchement.

[0028] En référence aux figures 2 à 4, on décrit ci-dessous plus en détails l'étui rechargeable 5.

[0029] L'étui 5 comprend une base 6, destinée à recevoir, de manière amovible, le mécanisme 1 de bâton de produit cosmétique.

[0030] La base 6 présente ici la forme générale d'un cylindre fermé à une de ses extrémités.

[0031] Les dimensions de la base 6 dépendent des dimensions du mécanisme 1 à recevoir, donc du produit cosmétique à conditionner. A titre d'exemple, pour le conditionnement d'un bâton de rouge à lèvres, la hauteur de la base 6 peut être comprise entre 4 et 5 centimètres, et son diamètre extérieur peut être compris entre 1,5 et 3 centimètres.

[0032] La base 6 comprend une paroi externe 7, en forme de cylindre, qui est réalisée en papier cartonné. L'épaisseur de la paroi externe 7 est adaptée pour que l'étui 5 présente une rigidité suffisante. L'épaisseur de la paroi interne 7 est par exemple comprise entre 0,9 et 1,1 millimètre.

[0033] La base 6 comprend en outre un fond 8, en forme de disque, qui est réalisée en carton. Le diamètre du fond 8 correspond au diamètre intérieur de la paroi externe 7. L'épaisseur du fond 8 est par exemple comprise entre 1,4 et 2,9 millimètres. Le fond 8 est fixé à une extrémité de la paroi externe 7, par exemple par collage.

[0034] La base 6 comprend en outre une paroi interne 9, en forme de cylindre, qui est réalisée en papier cartonné. L'épaisseur de la paroi interne 9 est par exemple légèrement inférieure à l'épaisseur de la paroi externe 7. L'épaisseur de la paroi interne 9 est par exemple comprise entre 0,6 et 0,8 millimètre. Le diamètre de la paroi interne 9 est adapté pour permettre la fixation de la surface extérieure de la paroi interne 9 sur la surface intérieure de la paroi externe 7. La fixation est par exemple réalisée par collage.

[0035] La paroi interne 9 est dimensionnée et/ou positionnée par rapport à la paroi externe 7 de manière à former une excroissance 10, cylindrique, qui dépasse de la paroi externe 7, du côté opposé au fond 8. La hauteur de l'excroissance 10 est adaptée pour permettre la mise en place et le maintien d'un couvercle sur la base 6. La hauteur de l'excroissance 10 est par exemple comprise entre 5 et 6 millimètres.

[0036] L'étui 5 comprend en outre un couvercle 11, agencé pour pouvoir être emboîté sur la base 6 pour fermer l'étui 5.

[0037] Le couvercle 11 comprend une paroi 12, en forme de cylindre, qui est réalisée en papier cartonné. L'épaisseur de la paroi 12 est adaptée pour que l'étui 5 présente une rigidité suffisante. L'épaisseur de la paroi 12 est par exemple comprise entre 0,9 et 1,1 millimètre.

[0038] Le couvercle 11 comprend en outre un fond 13, en forme de disque, qui est réalisée en carton. Le diamètre du fond 13 correspond au diamètre intérieur de la paroi 12. L'épaisseur du fond 13 est par exemple comprise entre 1,4 et 1,6 millimètre. Le fond 13 est fixé à une extrémité de la paroi 12, par exemple par collage.

[0039] L'étui 5 comprend en outre des moyens de maintien 14 du mécanisme 1 de bâton de produit cosmétique.

[0040] Les moyens de maintien 14 sont de préférence réalisés en papier cartonné.

[0041] Les moyens de maintien 14 comportent un anneau 15, qui est fixé à l'intérieur de la base 6. L'anneau 15 s'étend depuis le fond 8, sur une hauteur adaptée pour pouvoir coopérer avec la roue crantée de la portion externe 4 du deuxième élément 3 du mécanisme 1. La hauteur de l'anneau 15 est par exemple comprise entre 9,5 et 10,5 millimètres.

[0042] Dans le mode de réalisation représenté sur la Figure 3, l'anneau 15 est fixé sur la surface intérieure de la paroi externe 7. Dans ce mode de réalisation, la paroi interne 9 ne s'étend pas jusqu'au fond 8, pour permettre la mise en place de l'anneau 15.

[0043] L'épaisseur de l'anneau 15 est déterminée pour permettre l'insertion du mécanisme 1 jusqu'au fond 8 de la base 6, tout en exerçant une pression suffisante sur la roue crantée de la portion externe 4 du deuxième élément 3 du mécanisme 1, afin que, lorsque le mécanisme 1 est inséré dans la base 6, le deuxième élément 3 soit solidaire de la base 6. L'épaisseur de l'anneau 15 est par exemple comprise entre 0,8 et 1 millimètre.

[0044] Selon un autre mode de réalisation non représenté, l'anneau 15 est fixé sur la surface intérieure de la paroi interne 9. Dans ce mode de réalisation, la paroi interne 9 s'étend jusqu'au fond 8, et l'anneau 15 vient former une surépaisseur au niveau l'extrémité correspondante de la paroi interne 9.

[0045] Dans ce mode de réalisation, l'épaisseur de l'anneau 15 est également déterminée pour permettre l'insertion du mécanisme 1 jusqu'au fond 8 de la base, tout en exerçant une pression suffisante sur la roue crantée de la portion externe 4 du deuxième élément 3 du mécanisme 1, afin que, lorsque le mécanisme 1 est inséré dans la base 6, le deuxième élément 3 soit solidaire de la base 6. Ici, l'épaisseur de la paroi interne 9 doit être prise en compte pour obtenir une épaisseur totale adaptée. Pour une épaisseur de la paroi interne 9 comprise entre 0,6 et 0,8 millimètre, l'épaisseur de l'anneau 15 est par exemple comprise entre 0,2 et 0,4 millimètre.

[0046] On décrit ci-dessous le fonctionnement d'un dispositif de conditionnement comprenant le mécanisme 1, muni d'un bâton de produit cosmétique, et l'étui rechargeable 5.

[0047] Pour recharger l'étui 5, un utilisateur insère le mécanisme 1 dans la base 6, jusqu'au fond 8.

[0048] La pression exercée par l'anneau 15 sur la roue crantée du deuxième élément 3 permet alors de maintenir le mécanisme 1 immobile dans la base 6. A ce stade, le mécanisme 1 peut être retiré de la base 6 si l'utilisateur exerce sur le mécanisme 1, d'une part, et sur la base 6, d'autre part, des forces axiales opposées. En revanche, le mécanisme ne peut pas sortir accidentellement de la base 6.

[0049] Pour conserver le bâton de produit cosmétique, l'utilisateur emboîte le couvercle 11 sur l'excroissance 10.

[0050] Pour utiliser le bâton de produit cosmétique, l'utilisateur ouvre l'étui 5 en enlevant le couvercle 11. Puis, l'utilisateur actionne en rotation la base 6 par rapport au mécanisme 1.

[0051] La pression exercée par l'anneau 15 sur la roue crantée du deuxième élément 3 permet alors de générer une rotation entre le premier élément 2 et le deuxième élément 3. Cela a pour effet de déplacer le bâton de produit cosmétique de la position rétractée vers la position déployée.

[0052] Le dispositif de conditionnement décrit ci-dessus présente notamment comme avantages :

- d'être simple et économique à fabriquer, car les moyens de maintien 14 peuvent être limités à un anneau de papier cartonné, et
- d'être écoresponsable, car l'étui rechargeable 5 peut être réalisé intégralement en papier cartonné et/ou en carton.

[0053] Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux formes de réalisation décrites ci-avant à titre d'exemples ; elle s'étend à d'autres variantes.]

Revendications

[Revendication 1] [Dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique, caractérisé en ce qu'il comporte :

- un mécanisme (1) de bâton de produit cosmétique, comprenant :
 - une cupule, destinée à recevoir une extrémité d'un bâton de produit cosmétique, et
 - deux éléments d'actionnement (2, 3), actionnables en rotation l'un par rapport à l'autre, pour provoquer un mouvement axial de la cupule, et
- un étui (5) rechargeable, comprenant :
 - une base (6), destinée à recevoir, de manière amovible, ledit mécanisme (1) de bâton de produit cosmétique,
 - un couvercle (11), apte à être emboîté sur ladite base pour fermer l'étui, et
 - des moyens de maintien (14) du mécanisme de bâton de produit cosmétique, comportant un anneau (15), disposé à l'intérieur de la base (6), et agencé pour maintenir l'un desdits deux éléments d'actionnement, afin de permettre l'actionnement du mécanisme de bâton de produit cosmétique lorsqu'il est inséré dans la base de l'étui.

[Revendication 2] Dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique selon la revendication 1, dans lequel les moyens de maintien (14) du mécanisme de bâton de produit cosmétique sont réalisés en papier cartonné.

[Revendication 3] Dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique selon la revendication 1, dans lequel la différence entre le diamètre intérieur de l'anneau (15) et le diamètre intérieur du reste de la base de l'étui est comprise entre 0,1 millimètre et 0,3 millimètre.

[Revendication 4] Etui rechargeable d'un dispositif de conditionnement d'un bâton de produit cosmétique selon la revendication 1.

Fig.1

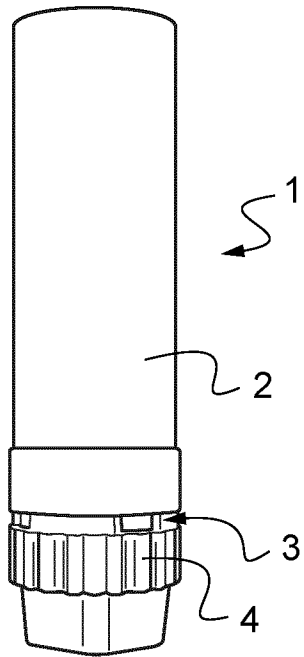


Fig.3

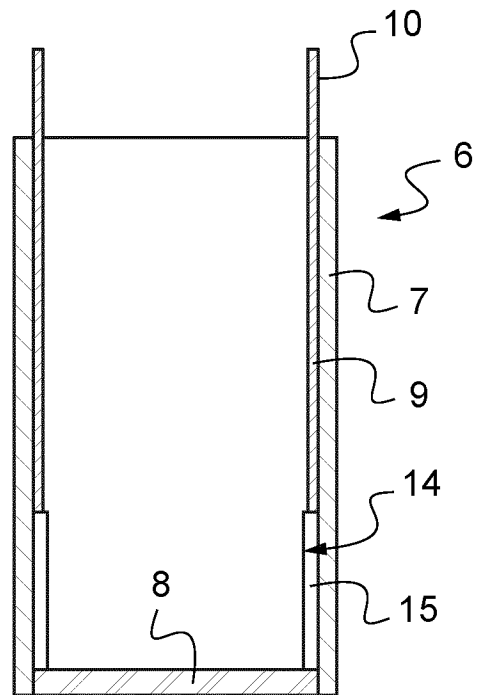


Fig.2

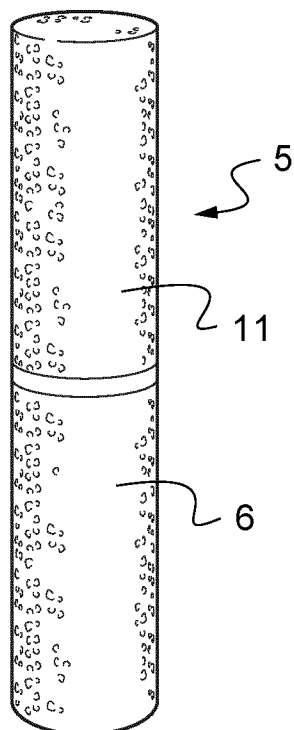
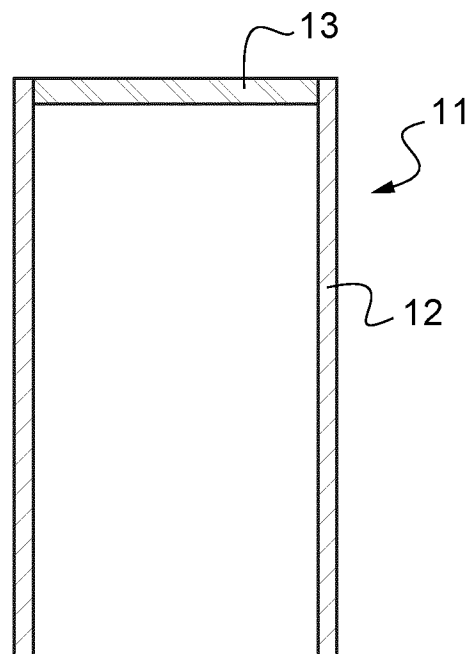


Fig.4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2020/057099

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A45D 40/02**(2006.01)i; **A45D 40/16**(2006.01)i; **A45D 40/06**(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A45D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010108553 A1 (MCLAUGHLIN OLIVE ANNE [US]) 06 May 2010 (2010-05-06) paragraph [0010] - paragraph [0044]; figures 1-5	1-4
X	US 2009032424 A1 (MCLAUGHLIN OLIVE ANNE [US]) 05 February 2009 (2009-02-05) paragraph [0021] - paragraph [0033]; figures 1-12	1-4
X	JP H079211 U (-) 10 February 1995 (1995-02-10) paragraph [0009] - paragraph [0028]; figures 1-6	1-4
X	GB 2181110 A (OREAL) 15 April 1987 (1987-04-15) page 2, line 20 - page 3, line 48; figures 1-2	1-4
X	JP S6364312 U (-) 27 April 1988 (1988-04-27) paragraph [0011]; figures 1-5	1-4



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 April 2020

Date of mailing of the international search report

20 April 2020

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands

Telephone No. (+31-70)340-2040

Facsimile No. (+31-70)340-3016

Authorized officer

Ehram, Sabine

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2020/057099

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)	
US	2010108553	A1	06 May 2010	BR	112012019057	A2	27 March 2018
				CA	2786593	A1	14 July 2011
				CN	102858652	A	02 January 2013
				EP	2521679	A1	14 November 2012
				HK	1175151	A1	22 July 2016
				US	2010108553	A1	06 May 2010
				WO	2011085045	A1	14 July 2011
US	2009032424	A1	05 February 2009	NONE			
JP	H079211	U	10 February 1995	JP	H079211	U	10 February 1995
				JP	2598876	Y2	23 August 1999
GB	2181110	A	15 April 1987	DE	3633600	A1	09 April 1987
				ES	2001311	A6	01 May 1988
				FR	2588167	A1	10 April 1987
				GB	2181110	A	15 April 1987
				JP	H0753129	B2	07 June 1995
				JP	S6287106	A	21 April 1987
				US	4884912	A	05 December 1989
JP	S6364312	U	27 April 1988	JP	H056897	Y2	22 February 1993
				JP	S6364312	U	27 April 1988

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2020/057099

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A45D40/02 A45D40/16 A45D40/06 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A45D		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2010/108553 A1 (MCLAUGHLIN OLIVE ANNE [US]) 6 mai 2010 (2010-05-06) alinéa [0010] - alinéa [0044]; figures 1-5 -----	1-4
X	US 2009/032424 A1 (MCLAUGHLIN OLIVE ANNE [US]) 5 février 2009 (2009-02-05) alinéa [0021] - alinéa [0033]; figures 1-12 -----	1-4
X	JP H07 9211 U (-) 10 février 1995 (1995-02-10) alinéa [0009] - alinéa [0028]; figures 1-6 -----	1-4
X	GB 2 181 110 A (OREAL) 15 avril 1987 (1987-04-15) page 2, ligne 20 - page 3, ligne 48; figures 1-2 ----- -/-	1-4
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 8 avril 2020		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 20/04/2020
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Ehrsam, Sabine

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	JP S63 64312 U (-) 27 avril 1988 (1988-04-27) alinéa [0011]; figures 1-5 -----	1-4

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2020/057099

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2010108553 A1	06-05-2010	BR 112012019057 A2 CA 2786593 A1 CN 102858652 A EP 2521679 A1 HK 1175151 A1 US 2010108553 A1 WO 2011085045 A1	27-03-2018 14-07-2011 02-01-2013 14-11-2012 22-07-2016 06-05-2010 14-07-2011
US 2009032424 A1	05-02-2009	AUCUN	
JP H079211 U	10-02-1995	JP H079211 U JP 2598876 Y2	10-02-1995 23-08-1999
GB 2181110 A	15-04-1987	DE 3633600 A1 ES 2001311 A6 FR 2588167 A1 GB 2181110 A JP H0753129 B2 JP S6287106 A US 4884912 A	09-04-1987 01-05-1988 10-04-1987 15-04-1987 07-06-1995 21-04-1987 05-12-1989
JP S6364312 U	27-04-1988	JP H056897 Y2 JP S6364312 U	22-02-1993 27-04-1988